PATIO HEATER



Owner's Manual

MODEL: HSS-A-SS



IMPORTANT

Read this manual carefully before assembling, using or servicing this heater. Keep this manual for future reference.





ANS Z83.26-2007/CSA 2.37-2007 Gas-Fired Outdoor Infrared Patio Heaters
ANS Z83.26a-2008/CSA 2.37a-2008 Gas-Fired Outdoor Infrared Patio Heaters

Contents

General Safety Information

This manual contains important information about the assembly, operation and maintenance of this patio heater. General safety information is presented in these first few pages and is also located throughout the manual.

Keep this manual for future reference and to educate new users of this product. This manual should be read in conjunction with the labeling on the product.

Safety precautions are essential when any mechanical or propane fueled equipment is involved. These precautions are necessary when using, storing, and servicing. Using this equipment with the respect and caution demanded will reduce the possibilities of personal injury or property damage.

The following symbols shown below are used extensively throughout this manual. Always heed these precautions, as they are essential when using any mechanical or fueled equipment.

⚠ DANGER

DANGER indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.

⚠ WARNING

WARNING indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

⚠ CAUTION

CAUTION indicates an imminently hazardous situation which, if not avoided, may result in minor or moderate personal injury, or property damage.

⚠ DANGER

FOR YOUR SAFETY

If you smell gas:

1. Shut off gas to the appliance.
2. Extinguish any open flame.
3. If odor continues, keep away from the appliance and immediately call you gas supplier or fire department.

⚠ WARNING

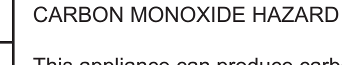
Do not store or use gasoline or other flammable vapors and liquids in the vicinity of this or any other appliance.
An LP-cylinder not connected for use shall not be stored in the vicinity of this or any other appliance.



WARNING: For Outdoor Use Only



DANGER



CARBON MONOXIDE HAZARD



This appliance can produce carbon monoxide which has no odor.
Using it in an enclosed space can kill you.
Never use this appliance in an enclosed space such as a camper, tent or home.

⚠ WARNING

Improper installation, adjustment, alteration, service or maintenance can cause property damage, injury or death. Read the installation, operation and maintenance instructions thoroughly before installing or servicing this equipment.

⚠ DANGER

Failure to comply with the precautions and instructions provided with this heater can result in death, serious bodily injury and property loss or damage from hazards of fire,explosion, burn, asphyxiation, and/or carbon monoxide poisoning.
Only persons who can understand and follow the instructions should use or service this heater.

⚠ DANGER

• EXPLOSION - FIRE HAZARD

• Keep solid combustibles, such as building materials, paper or cardboard, a safe distance away from the heater as recommended by the instructions.

• Provide adequate clearances around air openings into the combustion chamber.

• Never use the heater in spaces which do or may contain volatile or airborne combustibles, or products such as gasoline, solvents, paint thinner, dust particles or unknown chemicals.

• During operation, this product can be a source of ignition. Keep heater area clear and free from combustible materials, gasoline, paint thinner, cleaning solvents and other flammable vapors and liquids. Do not use heater in areas with high dust content. Minimum heater clearances from combustible materials: 36” from the sides & 36” from the top.

⚠ WARNING

We cannot foresee every use which may be made of our heaters.

Check with your local fire safety authority if you have questions about heater use.

Other standards govern the use of fuel gases and heat producing products for specific uses. Your local authorities can advise you about these.

If no local codes exist, follow National Fuel Gas Code, ANS Z223.1. In Canada, installation must conform to local codes. If no local codes exist, follow the current National standards of CANADA CAN/CGA-B 149.2.

⚠ DANGER

• CARBON MONOXIDE HAZARD

• This heater is a combustion appliance. All combustion appliances produce carbon monoxide (CO) during the combustion process. This product is designed to produce extremely minute, non-hazardous amounts of CO if used and maintained in accordance with all warnings and instructions. Do not block air flow into or out of the heater.

• Carbon Monoxide (CO) poisoning produces flu-like symptoms, watery eyes, headaches, dizziness, fatigue and possibly death. You can't see it and you can't smell it. It's an invisible killer. If these symptoms are present during operation of this product get fresh air immediately!

• For outdoor use only .

• Never use inside house, or other unventilated or enclosed areas.

• This heater consumes air (oxygen). Do not use in unventilated or enclosed areas to avoid endangering your life.

⚠ CAUTION

• SERVICE SAFETY

• Keep all connections and fittings clean. Make sure propane cylinder valve outlet is clean.

• Inspect hose before use. Replace if there is evidence of abrasion or wear.

• During set up, check all connections and fittings for leaks using soapy water. Never use a flame.

• Use as a heating appliance only. Never alter in any way or use with any device.

• Check entire hose at least annually.

⚠ WARNING

• BURN HAZARD

• Never leave heater unattended when hot or in use.

• Keep out of reach of children.

⚠ WARNING

• This product is fueled by propane gas. Propane gas is invisible, odorless, and flammable. An odorant is normally added to help detect leaks and can be described as a "rotten egg" smell. The odorant can fade over time so leaking gas is not always detectable by smell alone.

• Propane gas is heavier than air and leaking propane will sink to the lowest level possible. It can ignite by ignition sources including matches, lighters, sparks or open flames of any kind many feet away from the original leak. Use only propane gas set up for vapor withdrawal.

• Propane gas should be stored or used in compliance with local ordinances and codes or with ANS/NFPA 58. Turn off propane when not in use.

⚠ DANGER

• **EXPLOSION - FIRE HAZARD**

• Never store propane near high heat, open flames, pilot lights, direct sunlight, other ignition sources or where temperatures exceed 120 degrees F (49°C).

• Propane vapors are heavier than air and can accumulate in low places. If you smell gas, leave the area immediately.

• Never install or remove propane cylinder while heater is lighted, near flame, pilot lights, other ignition sources or while heater is hot to touch.

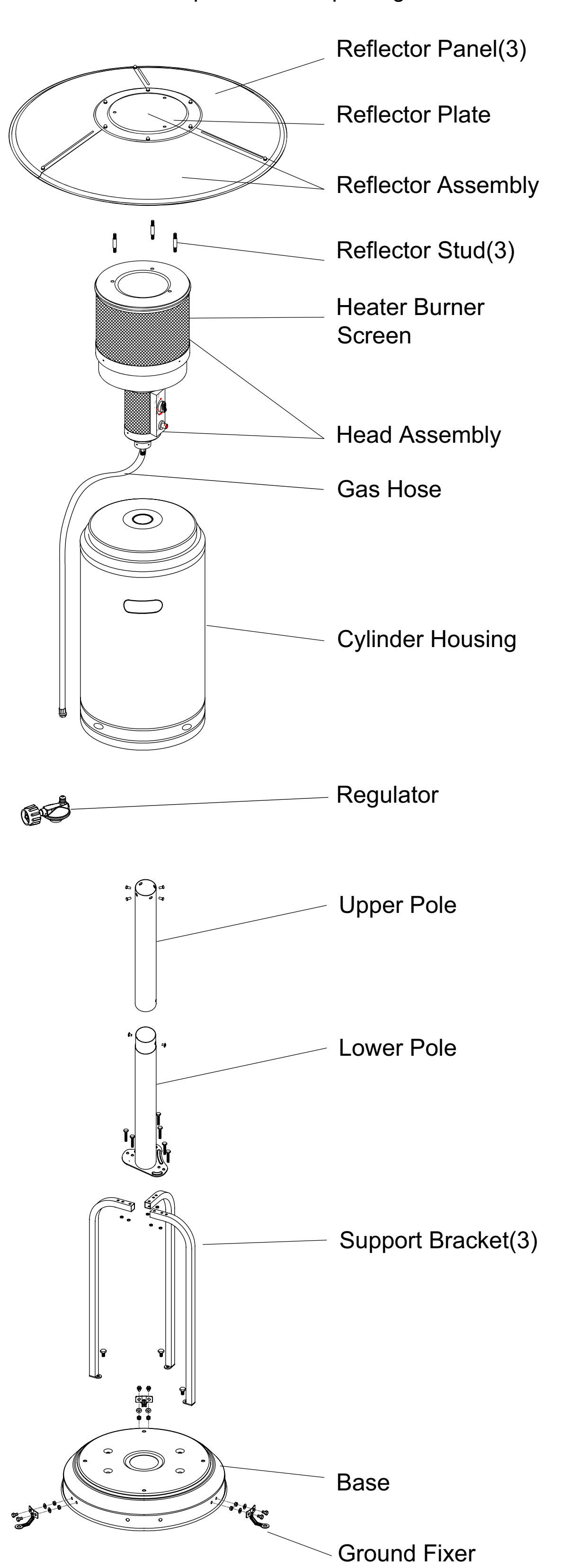
• This heater is red hot during use and can ignite flammables too close to the burner. Keep flammables at least 36" from sides & 36" from top. Keep gasoline and other flammable liquids and vapors well away from heater.

• The propane cylinder must always be stored outdoors in a well ventilated space. Never store propane cylinder in an enclosed area (house, garage, etc.). If heater is to be stored indoors, disconnect the propane cylinder for outdoor storage.

Assembly Instructions

Components

- Remove all components from package.



⚠ WARNING

California Proposition 65
Combustion by products produced when using this product contain chemicals known to the state of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

Hardware

Picture	Qty	Description	Used in Step(s)
	3	Ground Fixer	1
	6	Small Bolt	1
	6	Small Flat Washer	1
	6	Nut	1
	3	Medium Bolt	1
	6	Large Bolt	2
	6	Small Flange Nut	2
	2	3/16" Screw	2
	4	Small Bolt	5
	9	Small Screw	6
	9	Large Flat Washer	4 / 7
	9	Small Flat Washer	6
	9	Cap Nut	6
	3	Wing Nut	7
	3	Reflector Stud	4
	1	Wrench	1 / 2 / 5 / 6

Additional Requirements

The following items are not included, but are necessary for the proper assembly of your heater. Do NOT attempt to assemble without proper tools.

- Philips screwdriver w/ medium blade.
- Adjustable opening wrench.
- Leak Detection Solution(Instructions on how to make solution are included in step)

Note: You must follow all steps to properly assemble heater.

For additional assistance or service, please call: (855)885-5858.

Installation process

Step 1 – Attach Support Brackets to Base
To protect heater from strong wind, anchor the base securely to the ground with screws.

- Reverse the base, fix the ground fixer to the base with bolts and washers like picture shows.
- Secure the ground fixer with nuts.
- Fix another two ground fixer with bolts and nuts, and reverse the base. (Screws for anchoring the base securely to the ground are not inculded)



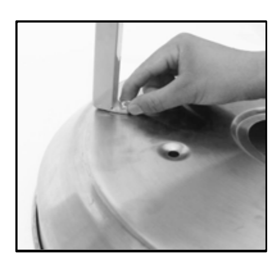




- Attach three Support Brackets loosely to Base with three medium bolts downward through Support Brackets into the Base.



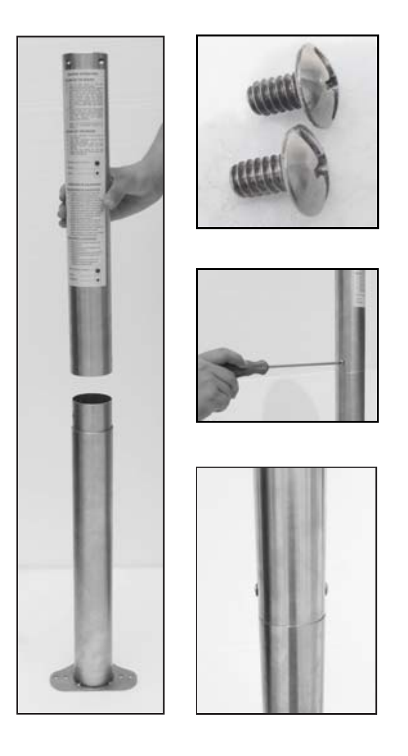
3 Req'd Medium Bolts





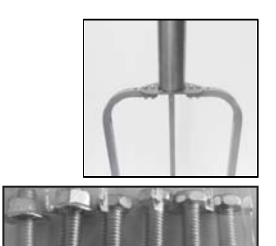
Step 2 – Attach Pole to Support Brackets

- Put the upper pole onto the lower pole, using 2pcs 3/16” screws to firmly secure 2pcs pole.The warning label on the upper pole should be on the same side as the flat plate of the lower pole.



- Install Pole onto three Support Brackets.
- Attach Pole to Support Brackets using six large bolts & six flange nuts.











6 Req’d Large Bolts   6 Req’d Small Flange Nut

- Fully tighten all of the screws.





Step 3 – Load Cylinder Housing onto Pole

- Load Cylinder Housing onto Pole.
- Slide Cylinder Housing down.





Step 4 – Attach Reflector Studs to Screen Cover

- Insert 3 Reflector Studs & 3 Flat Washers.
- Tighten studs securely.

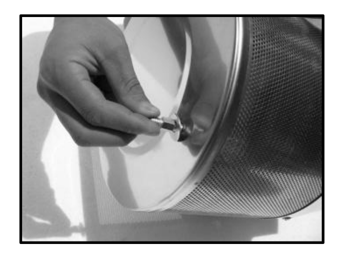








3 Req’d Reflector Studs   3 Req’d Large Flat Washers





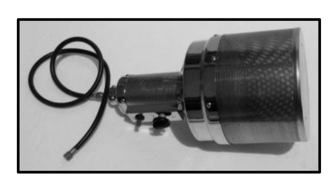
Step 5 – Attach Head Assembly to Pole

- Screw off 4 small bolts.



4 Req’d Small Bolts

Head Assembly





- Load Head Assembly by inserting hose into pole.
- Insert Head Assembly into pole.
- Control knob should be above decal on pole.



- Attach Head Assembly to pole, and loosely install four small bolts.



- Tighten bolts securely.

Step 6 – Install Reflector

⚠ WARNING

Remove protective cover before assemble.





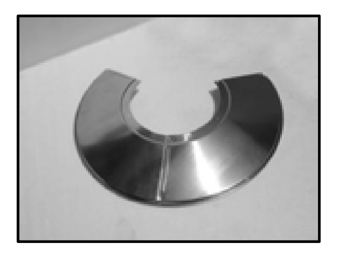
Note: If necessary for proper alignment of reflector sections, loose each screw prior to further assembly and retighten after sections are aligned.

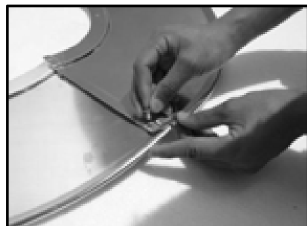
- Slide two Reflector Panels together.
- Insert one Small Screw.





9 Req'd Small Screws







9 Req'd Small Flat Washers

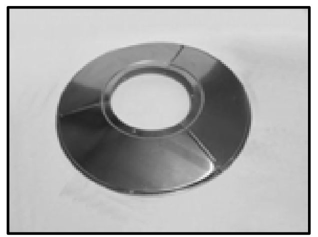


9 Req'd Cap Nuts

- Slide one Small Flat Washer over threaded end of screw and screw on Cap Nut loosely.

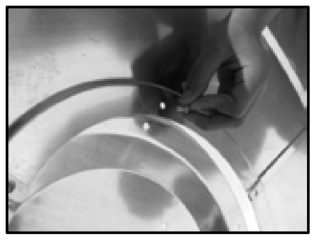








- Slide Reflector Plate onto Reflector Panels.
- Insert one Small Screw.
- Slide one Small Flat Washer over threaded end of screw and screw on Cap Nut loosely.





- Repeat procedure to complete the assembly of all four sections.
- Fully tighten all of the screws in the rolled edge.

Step 7 – Attach Reflector Assembly to Studs

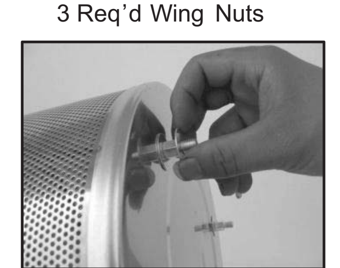
- Support Heater.
- Slide 3 Large Flat Washers over threaded end of Studs.




6 Req'd Large Flat Washers




3 Req'd Wing Nuts

- Locate Reflector Assembly on 3 studs.
- Install large flat washers on studs & securely tighten wing nuts but do not over-tighten!




Step 8 – Connect Hose & Regulator to Cylinder

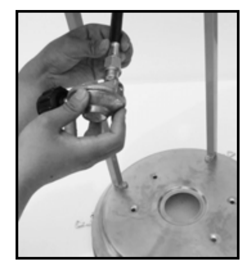
- You must provide propane gas and propane cylinder . Use a standard 20 lb. propane cylinder only.
- Use this heater only with a propane vapor withdrawal supply system.See Chapter 5 of the Standard for Storage and Handling of Liquefied Petroleum Gas, ANS/NFPA 58.Your local library or fire department should have this book.



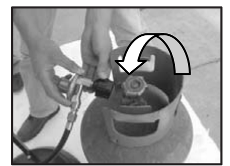
Standard 20 lb. tank

- A minimum supply pressure of 0.4 p.s.i. is required for the purpose of input adjustment for propane gas.Storage of an appliance indoors is permissible only if the cylinder is disconnected and removed from the appliance. A cylinder must be stored outdoors in a well-ventilated area out of the reach of children. A disconnected cylinder must have dust caps tightly installed and must not be stored in a building, garage or any other enclosed area.

- The minimum permissible gas supply pressure of 10 W.C. is required for purpose of input adjustment.
- The minimum hourly of 17000 Btu is required input rating for a heater for automatic operation at ratings less than full input rating.
- The pressure regulator and hose assembly supplied with the appliance must be used.
- The installation must conform with local codes, or in the absence of local codes,with National Fuel Gas Code, ANS Z223.1/NFPA54, Natural Gas and Propane Installation Code, CSA B149.1, or Propane Storage and Handling Code, B149.2.
- A dented, rusted or damaged propane cylinder may be hazardous and should be checked by your cylinder supplier. Never use a propane cylinder with a damaged valve connection.
- The propane cylinder must be constructed and marked in accordance with the specifications for LP gas cylinders of the U.S. Department of Transportation (DOT).
  or the Standard for Cylinders, Spheres and Tubes for Transportation of Dangerous Goods and Commission, CAN/CSA-B339.
- Provided with a listed overfilling prevention device.
- Provided with a cylinder connection device compatible with the connection for the appliance.
- The cylinder used must include a collar to protect the cylinder valve.
- Never connect an unregulated propane cylinder to the heater.
- Lift Cylinder Housing.
- Screw regulator onto gas hose. Do not cross-thread.

- Tighten securely.
- Attach regulator to cylinder.
- Complete attachment.

- Install cylinder.




(a) Do not store a spare LP-gas cylinder under or near this appliance;
(b) Never fill the cylinder beyond 80 percent full;
(c) "Place the dust cap on the cylinder valve outlet whenever the cylinder is not in use. Only install the type of dust cape on the cylinder valve that provided with the cylinder valve. Other type of caps or plugs may result in leakage of propane."



Leak Check

⚠ WARNING

• Perform all leak tests outdoors.

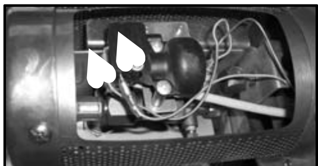
• Extinguish all open flames.

• NEVER leak test when smoking.

• Do not use the heater until all connections have been leak tested and do not leak.







- Make 2-3 oz. of leak check solution (one part liquid dishwashing detergent and three parts water).
- Apply several drops of solution where hose attaches to regulator.
- Apply several drops of solution where regulator connects to Cylinder.
- Make sure all Patio Heater & Light valves are OFF.
- Turn Cylinder Valve ON.

If bubbles appear at any connection, there is a leak.

- Turn Cylinder Valve OFF.
- If leak is at Hose/Regulator connection: tighten connection and perform another leak test. If bubbles continue appearing should be returned to Hose's place of purchase.
- If leak is at Regulator/Cylinder Valve connection: disconnect, reconnect, and perform another leak check. If you continue to see bubbles after several attempts, cylinder valve is defective and should be returned to cylinder's place of purchase.

If NO bubbles appear at any connection, the connections are secure.

- Turn Cylinder Valve OFF.

NOTE: Whenever gas connections are loosened or removed, you must perform a complete leak test.

- Complete installation.

Operation

⚠ DANGER

• CARBON MONOXIDE HAZARD

• For outdoor use only. Never use inside house, or other unventilated or enclosed areas. This heater consumes air (oxygen). Do not use in unventilated or enclosed areas to avoid endangering your life.

Caution: Do not attempt to operate until you have read & understand all General Safety Information in this manual and all assembly is complete & leak checks have been performed.

Before Turning Gas Supply ON:

- Your heater was designed and approved for outdoor use only. Do NOT use it inside a building, garage, or any other enclosed area.
- Make sure surrounding areas are free of combustible materials, gasoline, and other flammable vapors or liquids.
- Ensure that there is no obstruction to air ventilation.
- Be sure all gas connections are tight and there are no leaks.
- Be sure the cylinder cover is clear of debris.
- Be sure any component removed during assembly or servicing is replaced and fastened prior to starting.

Before Lighting:

- Heater should be thoroughly inspected before each-use, and by a qualified service person at least annually.
- If relighting a hot heater, always wait at least 5 minutes.
- Inspect the hose assembly for evidence of excessive abrasion, cuts, or wear. Suspected areas should be leak tested. If the hose leaks, it must be replaced prior to operation. Only use the replacement hose assembly specified by manufacturer.

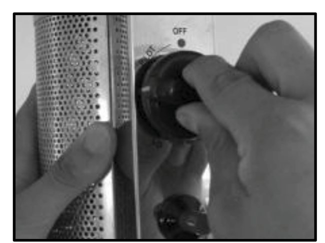
Lighting:

Note: This heater is equipped with a Pilot Light that allows for safer startups and shutdowns. Pilot must be lit before Main Burner can be started.

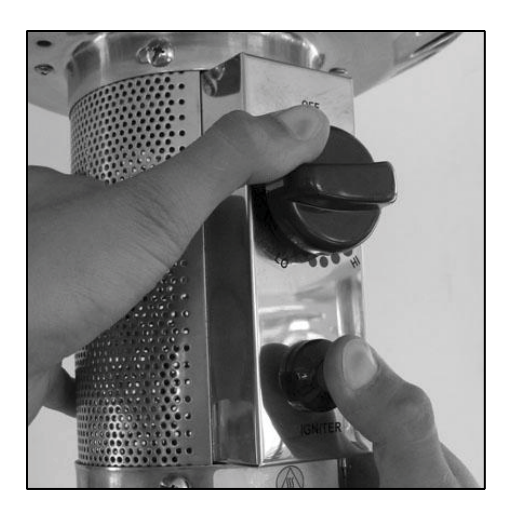
1 Turn the Control Knob to the “OFF” position.
2 Fully open LP cylinder valve.
3 Open Viewing Hole by sliding cover to either side.
4 Push Control Knob IN and rotate to Pilot position.

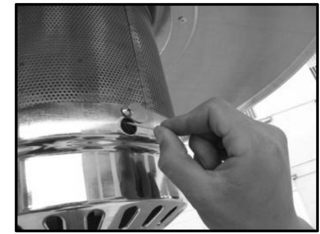
Note: For initial start or after any cylinder change, hold Control Knob IN for 2 minutes to purge air from gas lines before proceeding.

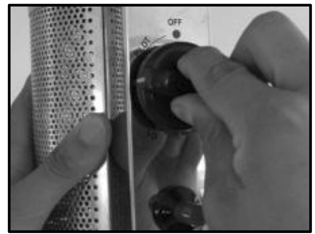




5 Push and release the igniter button until pilot flame is visible through Viewing Hole.
6 Once the pilot is lit, continue to depress the control Knob for 30 seconds.
7 If the pilot dose not stay lit, repeat steps 4 to 6.
8 If after repeating steps 4 to 6 unit does not light, then
-Push in Control Knob and turn counterclockwise to “PILOT”.
-As you are depressing the Control Knob, place long stem lighter into the ignition hole on the Emitter Screen to light the pilot.
-Repeat step 6.

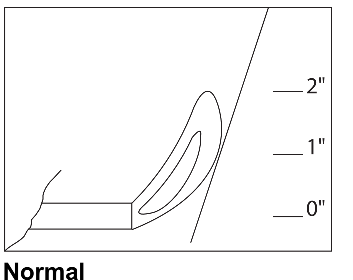




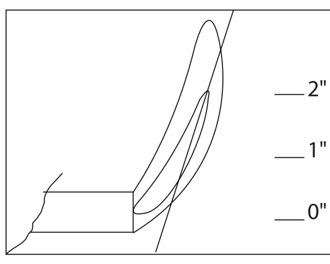


9 Push in and turn the Control Knob to the “LOW” position, then release Control Knob. If you want a higher temperature, push in the Control Knob and turn counterclockwise to the “HIGH” position.

Note: If pilot fails to remain lit, all valves should be closed and waiiting period of at least 5 minutes should pass before attempting to light.



Normal



Abnormal

If you experience any ignition problem please consult "Troubleshooting" on page 11.

Caution: Avoid inhaling fumes emitted from the heater's first use. Smoke and odor from the burning of oils used in manufacturing will appear. Both smoke and odor will dissipate after approximately 30 minutes. The heater should NOT produce thick black smoke.

Note: The burner may be noisy when initially turned on. To eliminate excessive noise from the burner, turn the Control Knob to the Pilot position. Then, turn the knob to the level of heat desired.

⚠ WARNING

FOR YOUR SAFETY

Be careful when attempting to manually ignite this heater. Holding in the control know for more than 10 seconds before igniting the gas will cause a ball of flame upon ignition.

When heater is ON:

Emitter screen will become bright red due to intense heat. The color is more visible at night.

Burner will display tongues of blue and yellow flame. These flames should not be yellow or produce thick black smoke, indicating an obstruction of airflow through the burners. The flame should be blue with straight yellow tops.

If excessive yellow flame is detected, turn off heater and consult "Troubleshooting" on page 11.

Re-lighting:

Note: For your safety, Control Knob cannot be turned OFF without first depressing Control Knob in PILOT position and then rotating it to OFF.

- Turn Control Knob to OFF.
- Wait at least 5 minutes, to let gas dissipate, before attempting to relight Pilot.
- Repeat the "Lighting" steps on prior page.

⚠ WARNING

FOR YOUR SAFETY

Heater will be hot after use. Handle with extreme care.

Shut Down:

- Turn Control Knob clockwise to Pilot. (Normally, burner will make a slight popping sound when extinguished.) Burner will extinguish but Pilot will remain ON.
- To extinguish Pilot, depress Control Knob and continue to turn it clockwise to OFF.
- Turn Cylinder Valve clockwise to OFF and disconnect Regulator when heater is not in use.

Note: After use, some discoloration of the emitter screen is normal.

Operation Checklist

For a safe and pleasurable heating experience, perform this check before each use.

Before Operating:

- I am familiar with entire owner's manual and understand all precautions noted.
- All components are properly assembled, intact and operable.
- No alterations have been made.
- All gas connections are secure and do not leak.
- Wind velocity is below 10 mph.
- Unit will operate at reduced efficiency below 40°F.
- Heater is outdoors (outside any enclosure).
- There is adequate fresh air ventilation.
- Heater is away from gasoline or other flammable liquids or vapors.
- Heater is away from windows, air intake openings, sprinklers and other water sources.
- Heater is at least 36" on top and at least 36" on sides from combustible materials.
- Heater is on a hard and level surface.
- There are no signs of spider or insect nests.
- All burner passages are clear.
- All air circulation passages are clear.
- *Children and adults should be alerted to the hazards of high surface temperatures and should stay away to avoid burns or clothing ignition.*
- *Young children should be carefully supervised when they are in the area of the heater.*
- *Clothing or other protective material should not be hung from the heater, or placed on or near the heater.*
- *Any guard or other protective device removed for servicing the heater must be replaced prior to operating the heater*
- *Installation and repair should be done by a qualified service person. The heater should be inspected before use and ate least annually by a qualified service person.*
- *More frequent cleaning may be required as necessary. It is imperative that control compartment, burner and circulating air passageways of the heater be kept clean.*

After Operation

- Gas control is in OFF position.
- Gas Tank valve is OFF.
- Disconnect Gas line.

Troubleshooting

If the problem is:	And this condition exists:	Then do this
Pilot won't light Note: Heater operates at reduced efficiency below 40ºF (5ºC)	Cylinder valve is closed	Open valve
	Blockage in orifice or pilot tube	Clean or replace orifice or pilot tube
	Air in gas line	Open gas line and bleed it (pressing control knob in) for not more than 1 - 2 minutes or until you smell gas
	Low gas pressure with cylinder valve fully open	Turn cylinder valve OFF and replace cylinder
	Igniter fails	Use match to light pilot; obtain new igniter and replace
Pilot won't stay lit	Dirt built up around pilot	Clean dirt from around pilot
	Connection between gas valve and pilot assembly is loose	Tighten connection and perform leak check
	Thermocouple is not operating correctly	Replace thermocouple
Burner won't light	Gas pressure is low	Turn cylinder valve OFF and replace cylinder
	Blockage in orifice	Clear blockage
	Control knob is not in ON position	Turn control knob to ON
Burner flame is low	Gas pressure is low	Turn cylinder valve OFF and replace cylinder
	Outdoor temperature is less than 40ºF and tank is less than 1/4 full	Use a full cylinder
	Supply hose is bent or kinked	Straighten hose
	Control knob fully ON	Check burner and orifices for blockage
Carbon build-up	Dirt or film on reflector and burner screen	Clean reflector and burner screen
Thick black smoke	Blockage in burner	Remove blockage and clean burner inside and outside

Maintenance

⚠ WARNING

FOR YOUR SAFETY:

• Do NOT touch or move heater for at least 45 minutes after use.

• Reflector is hot to the touch.

• Allow reflector to cool before touching.

To enjoy years of outstanding performance from your heater, make sure you perform the following maintenance activities on a regular basis:

Keep exterior surfaces clean.

- Use warm soapy water for cleaning. Never use flammable or corrosive cleaning agents.
- While cleaning your unit, be sure to keep the area around the burner and pilot assembly dry at all times. Do not submerge the control valve assembly. If the gas control is submerged in water, do NOT use it. It must be replaced.

a. Keeping the appliance area clear and free from combustible materials , gasoline and other flammable vapors and liquids.

b. Not obstructing the flow of combustion and ventilation air.

c.Keeping the ventilation opening(s) of the cylinder enclosure free and clear from debris.

Air flow must be unobstructed. Keep controls, burner, and circulating air passageways clean. Signs of possible blockage include:

- Gas odor with extreme yellow tipping of flame.
- Heater does NOT reach the desired temperature.
- Heater glow is excessively uneven.
- Heater makes popping noises.



- Spiders and insects can nest in burner or orifices. This dangerous condition can damage heater and render it unsafe for use. Clean burner holes by using a heavy-duty pipe cleaner. Compressed air may help clear away smaller particles.
- Carbon deposits may create a fire hazard. Clean dome and burner screen with warm soapy water if any carbon deposits develop.

Note: In a salt-air environment (such as near an ocean), corrosion occurs more quickly than normal. Frequently check for corroded areas and repair them promptly.

TIP:
Use high-quality automobile wax to help maintain the appearance of your heater. Apply to exterior surfaces from the pole down. Do not apply to emitter screen or domes.

Storage

Between uses:

- Turn Control Knob OFF.
- Disconnect LP source.
- Store heater upright in an area sheltered from direct contact with inclement weather (such as rain, sleet, hail, snow, dust and debris).
- If desired, cover heater to protect exterior surfaces and to help prevent build up in air passages.

Note: Wait until heater is cool before covering.

During periods of extended inactivity or when transporting:

- Turn Control Knob OFF.
- Disconnect LP source and move to a secure, well-ventilated location outdoors.
- Store heater upright in an area sheltered from direct contact with inclement weather (such as rain, sleet, hail, snow, dust and debris).
- If desired, cover heater to protect exterior surfaces and to help prevent build up in air passages.
- Never leave LP cylinder exposed to direct sunlight or excessive heat.

Note: Wait until heater is cool before covering.

Service

Repair to gas passages and associated components should be done only by a qualified service person.

Caution: Always allow heater to cool before attempting service.

Warranty

Heater's warranty extends for 1 years from date of purchase by original purchaser.
Manufactured by: Jiangsu Gardensun Furnace Co., Ltd.
Xinwu Village Zouqu Town Changzhou City
Jiangsu Province P.R. China
Manufacturer will cover:
All parts found to be defective due to materials or workmanship for 1 years from the date of original purchase. Proof of purchase is required before warranty performance will be rendered. Sales receipt and validation of product registration are valid forms of proof of purchase.

Warranty Exclusion

Manufacturer will NOT cover:
Assembly or start-up
Normal adjustment to burner
Cleaning and/or general maintenance

Legal Rights

No one else is authorized to make any warranties on behalf of manufacturer.
THIS WARRANTY IS IN LIEU OF ANY OTHER WARRANTY, EXPRESS OR IMPLIED, ORAL OR WRITTEN, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

Manufactured by:
Jiangsu Gardensun Furnace Co., Ltd.
Xinwu Village Zouqu Town Changzhou City
Jiangsu Province P.R. China
Tel: 86-519-83317471
Fax: 86-519-83315116
Http: www.jiadeshun.com
Email：Gardensunusa@gmail.com
For additional assistance or service, please call: (855)885-5858.

CALENTADOR DE PATIO



Manual del Usuario

MODELO: HSS-A-SS



IMPORTANTE

Lea este manual minuciosamente antes de ensamblar, encender o dar servicio al calentador. Conserve este manual para referencias futuras.





ANS Z83.26-2007/CSA 2.37-2007 DE GAS EXTERNO Calefactor de patio Infrarrojo
ANS Z83.26a-2008/CSA 2.37a-2008 DE GAS EXTERNO Calefactor de patio Infrarrojo

Contenidos

Información General de Seguridad

Este manual contiene la información importante sobre el ensamblaje, la operación y mantenimiento del calentador de patio. La información general de seguridad que aparece en estas primeras paginas se encuentra a lo largo del manual.

Conserve este manual para referencias futuras en caso de que los que vayan a usar el aparato puedan tener la información que necesiten.

Las precauciones de seguridad son esenciales en cuanto un equipo mecánico o de abastecimiento de propano está implicado. Estas precauciones son necesarias al usar, almacenar y dar servicio al calentador. Manipular este equipo con las cautelas requiridas reduce las posibilidades de perjudiciar a las personas o daños a la propiedad.

Los símbolos siguientes demostrados abajo se utilizan extensamente durante todo el manual. Preste atención siempre a estas precauciones, pues son esenciales al usar cualquier equipo mecánico o equipo de abastecimiento.

⚠ PELIGRO

PELIGRO indica una situación de peligro inminente la cuál, al no evitar, podría causar la muerte o lesiones graves.

⚠ ADVERTENCIA

ADVERTENCIA indica una situación peligrosa inminentemente la cuál, si no evitada, podría dar lugar a muerte o a lesión seria.

⚠ PRECAUCIÓN

PRECAUCIÓN indica una situación peligrosainminentemente la cuál, si no evitada, puede dar lugar a daños materiales o daños corporales menor o moderado.

⚠ PELIGRO

PARA SU SEGURIDAD

Si usted huele el gas:

1. Corte gas al aparato.
2. Extinga la llama abierta.
3. Si el olor continúa, llame inmediatamente a su proveedor de gas o cuerpo de bomberos.

⚠ ADVERTENCIA

No almacene ni utilice la gasolina u otra vapor y líquidos inflamables alrededor de esto o cualquier otro aparato.
En el momento de que el LP-cilindro no esté connectado con el aparato, no se debe almacenar cerca de el aparato o los otros.

⚠ ADVERTENCIA: Para el uso al aire libre solamente.





⚠ PELIGRO	Intoxicación DEL MONÓXIDO DE CARBONO Este equipo puede producer el monóxido de carbono que no tiene nigun olor. Nunca utilizen este equipo en espacios cerrados, tales como campista, tienda y casa, puede causar intoxicación.
	

⚠ ADVERTENCIA

La instalación, ajuste, modificación, mantenimiento o servicio puede causar daño, lesión o muerte, Lea la instrucción de instalación, operación y mantenimiento enteramente antes de instalar o dar servicio a este aparato.

⚠ PELIGRO

El inclumplimiento de las precauciones y las instrucciones proveidas con este calentador dará lugar a muerte, lesión corporal seria y daños materiales o daños de riesgo de incendios, explosión, quemadura, asfixia, y/o intoxicación de monóxido de carbono.
Sólo las personas quiénes pueden entender y seguir las instrucciones deben utilizar o mantener este calentador.

⚠ PELIGRO

• EXPLOSIÓN - RIESGO DE INCENDIOS

- Mantenga los combustibles sólidos, tales como materiales de construcción, papel o cartulina, una distancia de seguridad alejado del calentador según lo recomendado por las instrucciones.
- Nunca utilice el calentador en los espacios que pueden contener combustibles volátiles o aerotransportados, o los productos tales como gasolina, solventes, disolvente para pinturas, partículas de polvo o productos químicos desconocidos.
- Nunca utilice el calentador en los espacios que pueden contener combustibles volátiles o aerotransportados, o los productos tales como gasolina, solventes, disolvente para pinturas, partículas de polvo o productos químicos desconocidos.
- Durante la operación, este producto puede ser una fuente de ignición. Mantenga el área de calentador limpio y libre de los materiales combustibles, gasolina, disolvente para pinturas, disolventes limpiadores y otros vapores y líquidos inflamables. No utilice el calentador en áreas con el alto contenido de polvo. Especios mínimos del calentador de los materiales combustibles: 36" de los lados & 36" de la tapa.

⚠ ADVERTENCIA

No podemos prever cada uso que se pueda hacer de nuestros calentadores.
Compruebe con su autoridad de seguridad de fuego local si usted tiene preguntas sobre uso del calentador.
Otros estándares gobiernan el uso de gases y calor de combustible produciendo los productos para los usos específicos. Su autoridades locales pueden aconsejarte sobre éstos.
Si no existen códigos locales, siga el código nacional de gas de combustible, ANS Z223.1. En Canadá, la instalación debe conformarse con los códigos locales. Si no existen códigos locales, siga los estándares nacionales actuales de CANADÁ CAN/CGA-B 149.2

⚠ PELIGRO

• PELIGRO DE MONÓXIDO DE CARBONO

- Este calentador es un aparato de combustión. Todos los aparatos de combustión producen el monóxido de carbono (CO) durante proceso de combustión. Este producto se diseña para producir gran cantidad de CO extremadamente minucioso y no-peligroso si está utilizado y mantenido de acuerdo con todas las advertencias y instrucciones. No bloquear el flujo del aire adentro o afuera del calentador.
- La intoxicación de Monóxido de Carbono (CO) produce síntomas gripales, ojos llorosos, dolores de cabeza, vértigo, fatiga y posiblemente muerte. Usted no puede verlo ni puede olerlo. Es un asesino invisible. ¡Si estos síntomas están presentes durante la operación de este producto consiga el aire fresco inmediatamente!
- Para el uso al aire libre solamente.
- Nunca utilice en la casa, u otras áreas cerradas sin ventilación.
- Este calentador consume aire (oxígeno). No utilice en áreas cerradas sin ventilación para evitar de poner su vida en peligro.

⚠ PRECAUCIÓN

• SEGURIDAD DE SERVICIO

- Mantenga limpias todas las conexiones y uniones. Cerciórarse de que enchufe de válvula de cilindro de propano esté limpio.
- Examine la manguera antes de usar. Substituya si hay evidencia de abrasión o desgaste.
- Durante la instalación, compruebe todas las conexiones y uniones para ver si tiene fugas usando el agua jabonosa. Nunca utilice una llama.
- Use como aparato de calefacción solamente. Nunca altere de cualquier manera o utilice con cualquier dispositivo.
- Compruebe la manguera entera anualmente por lo menos.

⚠ ADVERTENCIA

• PELIGRO DE QUEMADURA

- Nunca deje el calentador desatendido cuando es caliente o en uso.
- Mantenga el calentador fuera del alcance de los niños.

⚠ ADVERTENCIA

- Este producto es aprovisionado de combustible por gas de propano. Gas de propano es invisible, inodoro, e inflamable. Un odorante se agrega normalmente a la ayuda en la detección de escapes y se puede describir como olor de "huevo podrido". El odorante puede descolorar en un cierto plazo así que el gas escapado no es siempre perceptible por el olor solo
- Gas de propano es más pesado que aire y propano escapado se hundirán al nivel más bajo posible. Puede encender por fuentes de ignición incluyendo fósforos, mecheros, chispas o llamas abiertas de cualquier tipo a unos pies lejos del escape original. Utilice solamente gas de propano instalado para retirada de vapor.
- Gas de propano debe ser almacenado o utilizado de acuerdo con ordenanzas y códigos locales o con ANS/NFPA 58. Corte propano cuando no en uso.

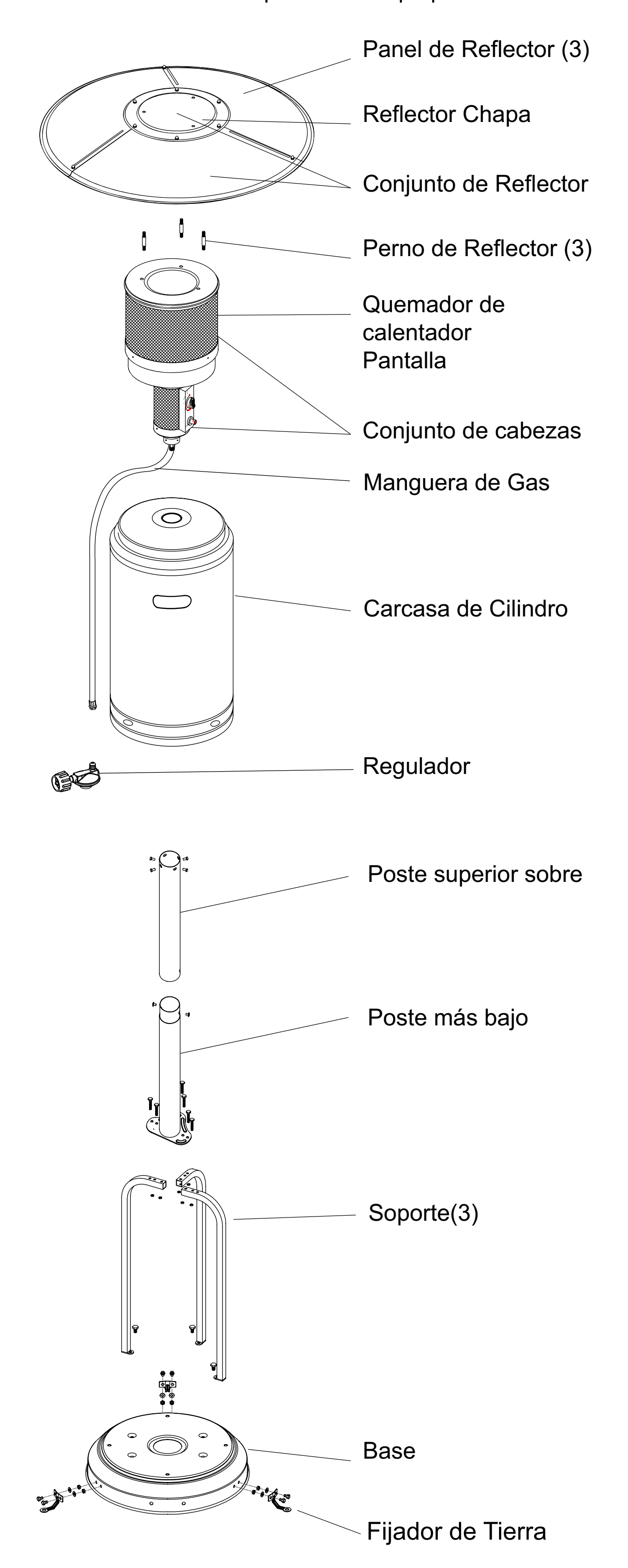
⚠ PELIGRO

- **EXPLOSIÓN - RIESGO DE INCENDIOS**
- Nunca almacene el propano cerca de alta temperatura, llamas abiertas, luces testigos, luz de sol directa, otras fuentes de ignición o donde las temperaturas exceden 120 grados F (49°C).
- Los vapores de propano son más pesados que aire y pueden acumular en lugares bajos. Si hueles el gas, salga del área inmediatamente.
- Nunca instale o quite el cilindro de propano mientras se enciende calentador, cerca de llama, luz testigo, otras fuentes de ignición o mientras que el calentador es demasiado para tocar.
- Este calentador es candente durante uso y puede encender tan cerca del quemador. Mantenga los inflamables por lo menos 36" de lados & 36" de la tapa. Mantenga la gasolina y otros líquidos inflamables y vapores alejado del calentador.
- El cilindro de propano se debe almacenar siempre al aire libre en un espacio bien ventilado. Nunca almacene el cilindro de propano en un área cerrado (casa, garage, etc.). Si se va a almacenar interior el calentador, desconecte el cilindro de propano para el almacenaje al aire libre.

Instrucciones de Montaje

Componentes

- Sacar todos los componentes del paquete.



⚠ ADVERTENCIA

Propuesta de California 65
Los subproductos de combustión producidos al utilizar este producto contiene los productos químicos conocidos al estado de California para causar cáncer, defectos de nacimiento, y otro daño reproductivo.

Hardware

Imagen	Cant.	Descripción	Utilizado en Paso(s)
	3	Fijador de Tierra	1
	6	Perno Pequeñ o	1
	6	Plana Pequeña Arandela	1
	6	Tuerca	1
	3	Perno medio	1
	6	Perno grande	2
	6	Tuerca de brida Pequeña	2
	2	3/16" Tornillo	2
	4	Perno Pequeñ o	5
	9	Tornillo Pequeño	6
	9	Grande Plana Arandela	4 / 7
	9	Plana Pequeña Arandela	6
	9	Tuerca ciega	6
	3	Tuerca de mariposa	7
	3	Perno de Reflector	4
	1	Llave	1 / 2 / 5 /6

Requisitos Adicionales

Los siguientes elementos no están incluidos, pero son necesarios para el correcto ensamblaje de su calentador. No intente el ensamblaje del equipo sin las herramientas adecuadas.

- Destornillador Phillips con lámina media.
- llave de boca ajustable.
- Solución de detección de fugas (Instrucciones sobre cómo realizar la solución son incluidass en paso).

Nota: Deba seguir todos los pasos para ensamblar el calentador de un modo adecuado.

Para obtener ayuda adicional o servicio, por favor llame al: (855)885-5858.

Proceso de Instalación

Paso 1–Fijar Soportes a la base

Para proteger el calentador del viento fuerte, ancle con seguridad la base a la tierra mediante los tornillos.



- Invierta la base, fije el fijador de tierra a la base mediante pernos y arandelas como se indica en el cuadro.
- Fije el fijador de tierra mediante tuercas.
- Fije otros dos fijadores de tierra mediante pernos y tuercas, y invierta la base. (Tornillos de anclaje de la base firmemente en el suelo no se inculded)





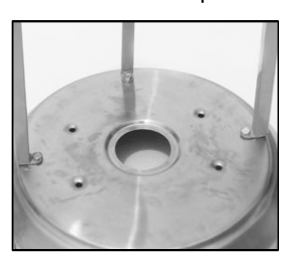


- Fijar sin apretar tres Soportes a la Base con tres pernos medios hacia abajo por Soportes en la Base.



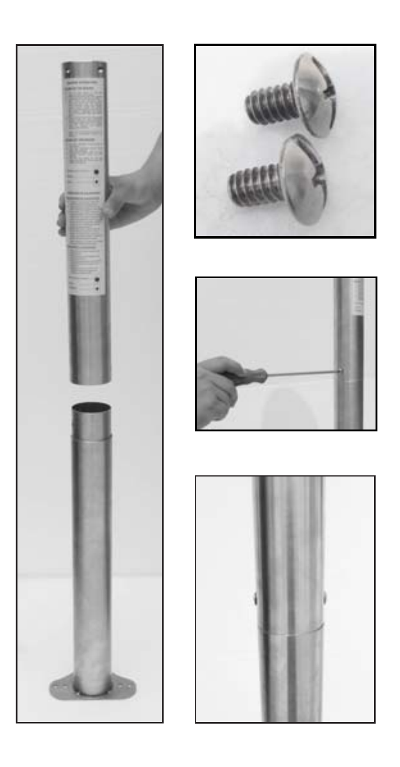
3 Pernos Medios de Req'd





Paso 2 –Fijar Poste a los Soportes

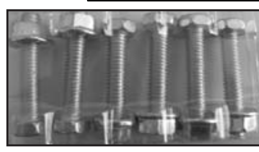
- Ponga el poste superior sobre el poste inferior, usando dos tornillos de 3/16" para conjuntar los dos postes. La etiqueta de advertencia en la parte superior del poste debe estar en el mismo lado del plato llano de polo inferior.



- Instalar el poste sobre tres soportes.
- Fijar Poste a los Soportes mediante seis pernos grandes & seis tuercas de pestaña.







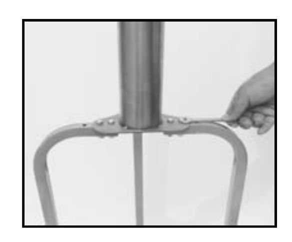


6 Pernos grandes Req'd



6 tuercas de pestaña pequeñas Req'd

- Apretar todos los tornillos hasta el fondo.





Paso 3 –Cargar Carcasa de Cilindro

- Cargar Carcasa de Cilindro.
- Deslizar Carcasa de Cilindro hacia abajo.





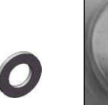
Paso 4 –Fijar Pernos del Reflector

- Insertar 3 pernos de reflector & 3 Arandelas planas.
- Apretar con seguridad los pernos.





3 pernos de reflector Req'd





3 Arandelas Planas Grandes Req'd





Paso 5 – Fijar Conjunto de cabezas al Poste

- Desenroscar 4 pernos pequeños.



4 pernos pequeños Req'd

Reunión de cabezas





- Cargar Conjunto de Cabezas por insertar en el poste.
- Insertar Conjunto de Cabezas en el poste.
- Botón de control debe estar sobre etiqueta en poste.



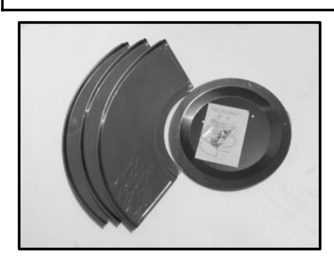
- Fijar Conjunto de Cabezas al poste, y instalar cuatro pernos pequeños sin apretar.

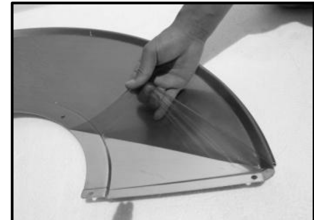


- Apretar con seguridad pernos.

Paso 6 – Instalar Reflector

⚠ WARNING
Suprima cubierta protectora antes reúnase.





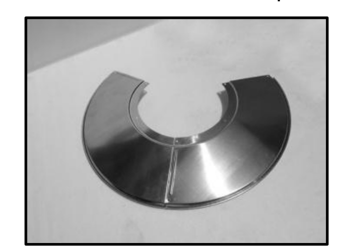
Nota: Si es necesario para la alineación adecuada de secciones de reflector, suelte cada tornillo antes del montaje adicional y volverlo a apretar luego de alinear las secciones.

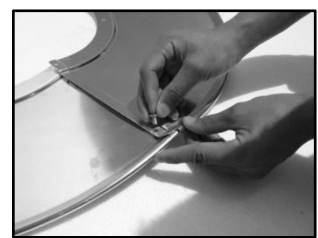
- Deslizar dos Reflectores junto.
- Insertar uno panel pequeño tornillo.





9 Req'd Tornillo Pequeñ o





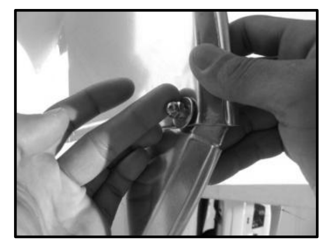


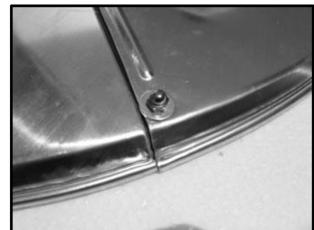


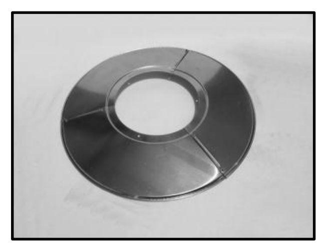
9 Req'd Arandelas planas peq

9 Tuercas de Cabeza Req'd

- Deslizar una Arandela Plana pequeña sobre la cabeza ensanchada de tornillo y tornillo en Tuerca de Cabeza sin apretar.



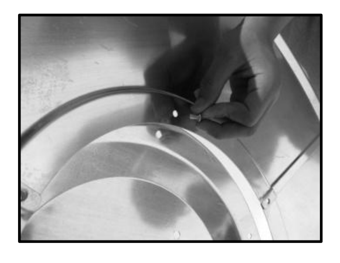






- Deslizar Reflector Chapa sobre Panel de Reflector
- Insertar un tornillo pequeño.

- Deslizar una arandela plana pequeña sobre la cabeza ensanchada de tornillo y tornillo en Tuerca de Cabeza sin apretar.





- Repetir el procedimiento para acabar el montaje de las cuatro secciones.

- Apretar todos los tornillos en el border hasta el fondo.

Paso 7 – Fijar Unión de Reflector a los Pernos

- Soportar Calentador.
- Deslizar 3 Arandelas Planas Grandes sobre la cabeza ensanchada de pernos.



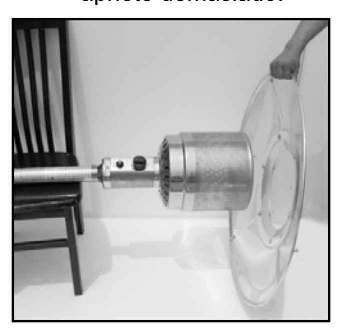

6 Arandelas Planas Grandes Req'd




3 Req'd Tuerca de mariposa

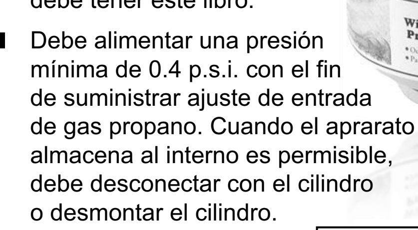



- Colocar la Conjunto de Reflector 3 pernos
- Instalar arandelas planas grandes sobre pernos & apretar con seguridad las tuercas de ala sino no las apriete demasiado!



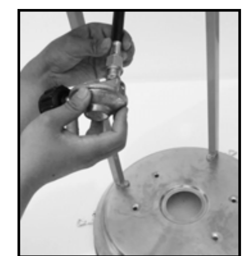

Paso 8 – Conectar Manguera & Regulador al Cilindro

- Usted tiene que proveer gas de propano y cilindro de propano. Utilice un cilindro de propano estándar de 20 libras solamente.
- Utilice este calentador solo con un sistema de fuente de retirada de vapor de propano. Vease el capítulo 5 del estándar para almacenaje y manipulación de petróleo licuefecho gas, ANS/NFPA 58. Tu biblioteca local o cuerpo de bomberos debe tener este libro.
- Debe alimentar una presión mínima de 0.4 p.s.i. con el fin de suministrar ajuste de entrada de gas propano. Cuando el aprarato almacena al interno es permisible, debe desconectar con el cilindro o desmontar el cilindro. El cilindro de propano siempre debe almacenar al aire libre bien ventilado y fuera al alcance de los niños. El cilindro que desconectado con el aparato debe montar una cubieta de antipolvo, y no se debe almacenar en un edificio, un garaje o los otros lugares cerrados.

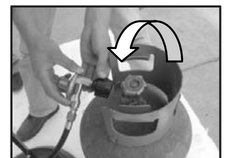


Tanque estándar 20 lbs

- La presión permitida mínima de suministro de gas de 10 W.C. es requerida para ajustar la entrada.
- El mínimo cada hora de 17000 Btu es requerido por rango de entrada para un calentador por la operación automática en el rango menos que rango de entrada completo.
- El regulador de presión y la reunión de manguera proveídos con el aparato deben ser utilizados.
- La instalación debe conformar con códigos locales, o en la ausencia de códigos locales, con código nacional del gas de combustible, ANS Z223.1/NFPA54, Código de Instalación del gas natural y del propano, CSA B149.1, o código del almacenaje y manejo de propano, B149.2.
- Un cilindro de propano abollado, aherrumbrado o dañado puede ser peligroso y ser comprobado por su proveedor de cilindro. Nunca utilice un cilindro de propano con una conexión dañada de válvula.
- El cilindro de propano debe ser construido y marcado de acuerdo con las especificaciones para cilindros de gas bustano del departamento de los E.E.U.U. de transporte (DOT). o la Norma para Cilindros, esferas y tubos para el transporte de Mercancías peligrosas y Comisión, CAN/CSA-B339.
- Provisto de un dispositivo de prevención de sobrellenado.
- Provisto de un dispositivo de conexión compatible con el conexión del aparato.
- El cilindro debe usar con un collar para proteger la válvula del cilindro.
- Nunca conecte un cilindro de propano no regulado con el calentador.
- Levantar Carcasa de Cilindro.
- Atornillar regulador en la manguera de gas. No lo trasrosque.

- Apretar con seguridad.
- Fijar regulador al cilindro.
- Terminar la unión.

- Instalar Cilindro.




(a) No guarde cilindro del LP-gas de repuesto debajo ni acerque al aparato.
(b) Nunca llene el cilindro más del 80 por ciento de su capacidad;
(c) Ponga una cubierta de antipolvo a la salida de la válvula del cilindro cuando el aparato no se usa. Debe usar el tipo de cubierta de antipolvo que provisto con la válvula, los otros tipos de cubierta o tapón puede causar un fuga de propano.



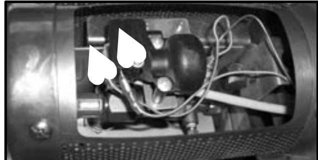
Chequeo de fuga

⚠ ADVERTENCIA

- Realizar todas las pruebas de fuga al aire libre.
- Extinga todas las llamas abiertas.
- NO prueba de fuga al fumar.
- No utilice el calentador hasta que todas las conexiones hayan realizados prueba de fuga y no se fuguen.







- Hace 2-3 onzas. de solución de chequeo de fuga (una porción de detergente líquido para lavar lavavajillas y tres porciones de agua)
- Aplique unas gotas de solución a donde mangueras unen al regulador.
- Aplique unas gotas de solución a donde regulador conecta al Cilindro.
- Cerciórese de que todo el calentador de patio & válvulas de luz estén APAGADOS.
- Encienda la Válvula de Cilindro.

Si burbujas aparecen en cualquiera conexión, hay una fuga.

- Apague la Válvula de Cilindro.
- si la fuga está en la conexión de Manguera/Regulador: Apriete la conexión y realice otra prueba de fuga. Si las burbujas continúan apareciendo se la vuelven al vendedor de la manguera.
- si la fuga está en la conexión de Regulador/Válvula de Cilindro: Apriete la conexión y realice otra prueba de fuga: Desconecte, reconecte y realice otro chequeo de fuga. Si usted continua viendo luego de varias pruebas, Válvula de cilindro es defectuosa y debe volver al lugar de compra de cilindro.

Si NO burbujas aparecen en cualquiera conexión, las conexiones son seguras.

- Apague la Válvula de Cilindro.

NOTA: Siempre que se aflojen o se quiten las conexione s de gas, debe realizar una prueba de fuga completa.

- Instalación completa.

Operación

⚠ PELIGRO

• PELIGRO DE MON ÓXIDO DE CA RBONO

- Para el uso al aire libre solamente.
- Nunca utilice en la casa, u otras áreas cerradas sin ventilación.
- Este calentador consume aire (oxígeno). No utilice en áreas cerradas sin ventilación para evitar de poner su vida en peligro.

Precaución: No intente funcionar hasta que usted haya leído y entienda toda la información general de seguridad en este manual y todo el montaje es completo & chequeos de fuga se han realizados.

Antes de activar la alimentación de gas (ON):

- Su calentador ha sido diseñado y autorizado ÚNICAMENTE PARA SU USO EN EXTERIORES. NO lo utilice en el interior de un edificio, garaje, o cualquier otra zona cerrada.
- Asegúrese de que el área circundante está libre de materiales combustibles, gasolina o cualquier otro vapor o líquido inflamable.
- Asegúrese que no hay ninguna obstrucción en la ventilación del aire.
- Asegúrese de que todas las conexiones de gas están apretadas y de que no hay fugas.
- Asegúrese de que el panel de acceso está libre de suciedad.
- Asegúrese de que todos los componentes retirados durante el montaje o reparación vuelven a colocarse en su sitio antes de la puesta en marcha.

Antes del encendido:

- El calentador debería ser revisado meticulosamente antes de cada uso, así como una vez al año por parte de un técnico cualificado.
- Para volver a encender un calentador caliente, espere siempre cinco minutos como mínimo para que se disipe el gas.
- Examine el montaje de manguera para evidencia de abrasión excesiva, cortes, o desgaste. Los áreas sospechados deben ser probado. Si la manguera tiene fuga, debe ser substituida antes de la operación. Utilice solamente el montaje de manguera de reemplazo especificado por el fabricante.

Encendido:

Nota: Este calentador se equipa de una luz testigo que permita arranques y paradas más seguros. Luz debe ser encendida antes de arrancar QUEMADOR PRINCIPAL.

1 Gire la perilla de control a la posición de “OFF”

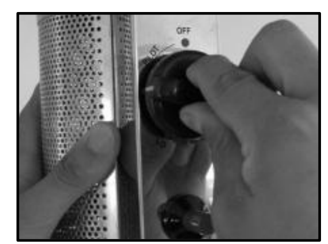
2 Abre la válvula de LP cilindro completamente.

3 Abra Agujero para mirar por deslizar la tapa a cualquier lado.

4 Empuje botón de Control HACIA ADENTRO y lo gire a la posición experimental.

Nota: Para arranque inicial o luego de cambio de cualquier cilindro, mantenga botón de Control HACIA ADENTRO por 2 minutos para purgar el aire de líneas de gas antes de proceder.



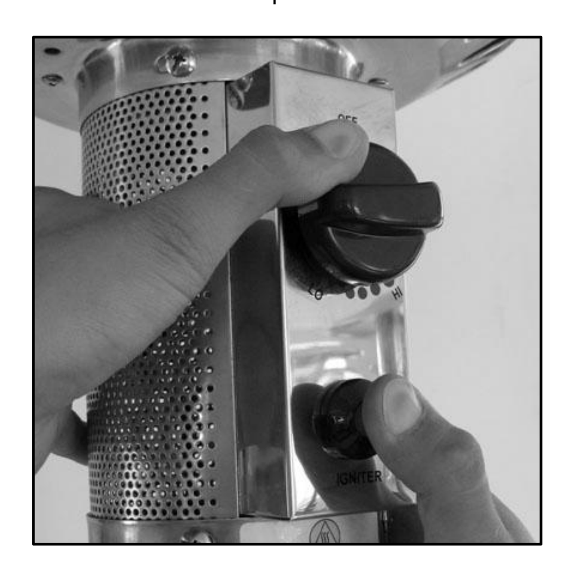


5 Empuje y suelte el botón del encendedor hasta que la llama experimental es visible a través del agujero para mirar.

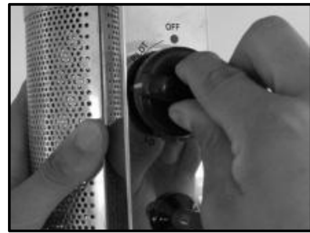
6 Cuando el piloto se enciende, continúa presionando la perilla de control por 30 segundos.

7 Si la llama de piloto no se puede permanecer, repita los pasos de 4 a 6.

8 Después de repetir los pasos de 4 a 6, no se puede encender la llama piloto tampoco, presione la perilla de control a la izquierda a la posicion de “PILOT”. Mientras presionando la perilla de control, use un encendedor con un mango largo a meter en el agujero en la patalla del emisor a encender el piloto.

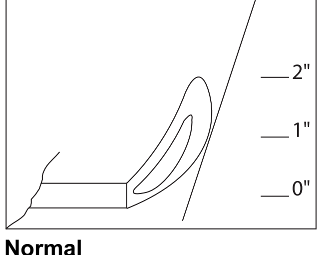




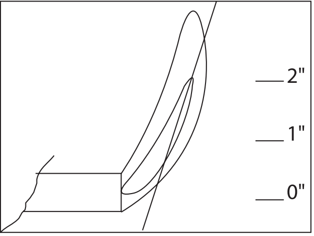


9 Presione y gire la perilla de control a la posición de “LOW”, luego suelte la perilla de control. Si usted prefiere la temperatura mas alta, presione la perilla de control a la izquierda a la posición de “HIGH”.

Nota: Si el piloto no puede permanecer encendido, todas las válvulas deben ser cerradas y espere por lo menos 5 minutos antes de intentar encender.



Normal



Anormal

Si usted experimenta cualquier problema de ignición por favor consulte “resolución de problemas” en página 11.

Precaución: Evitar de inhalar los humos emitidos del calentador de primer uso. Humo y olor de la quema de los aceites usados en fabricación aparecerán. Humo y olor disiparán después de aproximadamente 30 minutos. El calentador NO debe producir humo negro grueso.

Nota: El quemador puede ser ruidoso cuando está encendido inicialmente. Para eliminar ruido excesivo del quemador, gire el botón de Control a la posición Experimental. Entonces, gire el botón al nivel de calor deseado.

⚠ ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD

Tenga cuidado al encender manualmente este calentador. Si mantiene el botón de control apretado por más de 10 segundos, antes de prender el gas, se creará una bola de fuego al encenderse.

Cuando el calentador está encendido (ON):

La pantalla del emisor tendrá un color rojo brillante debido al intenso calor. El color es más visible por la noche.
El quemador mostrará lenguas de llama azules y amarillas. Estas llamas no deberían ser todas amarillas o producirían un humo espeso y negro, lo que indicaría la presencia de una obstrucción del flujo de aire en los quemadores. La llama debe ser azul con las tapas amarillas rectas.
Si se detecta la llama amarilla excesiva, apague el calentador y consulte a la “resolución de problemas” en la página 11.

Reencendido:

Nota: Para su seguridad, no puede APAGAR sin pulsar el botón de control primero en la posición EXPERIMENTAL y luego lo gire al APAGADO.

- Gire el botón de control al APAGADO.
- Espere por lo menos 5 minutos, para disipar el gas, antes de intentar reencender Piloto.
- Repita los pasos de“Encender” en la página anterior.

⚠ ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD

El calentador no será caliente tras uso. Maneje con cuidado

Apagado:

- Gire el botón de control en el sentido horario al Piloto. (Normalmente, quemador hará un chasquido ligero cuando está extinguido.) Quemador extinguirá sino el piloto quedará ENCENDIDO.
- Para extinguir Piloto, pulse botón de Control y continue girandolo en el sentido horario para APAGAR.
- Gire Válvula de Cilindro en el sentido horario para APAGAR y desconecte Regulador cuando el calentador no es en uso.

Nota: Tras el uso, una descoloración de la pantalla del emisor es normal.

Lista de Control de Operaciones

Para que la experiencia con su calentador sea segura y agradable, lleve a cabo la siguiente comprobación antes de cada uso.

Antes de la puesta en marcha:

- Estoy familiarizado con el entero manual del dueño y entiendo todas las precauciones conocidas.
- Todos los componentes están montados correctamente, intactos y listos para su funcionamiento.
- No se ha realizado ninguna alteración.
- Todas las conexiones de gas están seguras y no hay ninguna fuga.
- La velocidad del viento es inferior a los 16 km/h (10 mph).
- Equipo funcionará de eficacia reducida bajo 40°F.
- El calentador está situado en el exterior (fuera de cualquier recinto).
- Hay una ventilación de aire adecuada.
- El calentador está lejos de gasolina o de cualquier otro líquido o vapor inflamable.
- El calentador está lejos de ventanas, aperturas de admisión de aire, aspersores y cualquier otra salida de agua.
- Calentador es por lo menos 36" de arriba y por lo menos 36" a los lados.
- El calentador está sobre una superficie dura y nivelada.
- No hay señales de nidos de arañas o insectos.
- Todos los conductos del quemador están libres.
- Todos los conductos de circulación de aire están libres.
- *Niños y adultos deben ser advertidos de los peligros de las temperaturas altas de la superficie y debe mantenerse alejado para evitar quemaduras o encendido de la ropa.*
- *Deben supervisar los niños pequeños con muchos cuidados cuando se encuentran en la zona con calefactor.*
- *La ropa o los materiales protectores no debería colocar al calefactor o poner en o cerca del calefactor.*
- *Desmonta cualquier guardia o otro dispositivo de protección para el mantenimiento o reparar el calefactor, se debe ser sustituido antes de operarlo.*
- *Instalación y reparación del calefactor deben ser realizadas por un técnico calificado. El calefactor debe ser inspeccionado antes de su uso y tambien siga inspeccinando anualmente.*
- *Limpieza puede ser mas frecuente en caso que necesario. Es imperativo que el compartimento de control, el quemador y pasillo de circulación de aire del calefactor se mantendrán limpios.*

Tras su funcionamiento:

- El control del gas está en la posición OFF.
- La válvula del depósito de gas está en la posición OFF.
- Desconecte la línea de gas.

El calentador está de pie en una ubicación segura.

Resolución de problemas

Si el problema es:	Y esta condición existe:	Entonces hacer esto
El piloto no se encenderá NOTA: El calentador ofrece un rendimiento menor cuando la temperatura no alcanza los 5 ºC (40 ºF)	Válvula de cilindro es cerrada	Abra Válvula
	Obstrucción en orificio o tubo de piloto	Limpie o substituya orificio o tubo de piloto
	Aire en línea de gas	Abra línea de gas y la sangre (pulsando botón de control) por no más que 1 - 2 minutos o hasta usted huele el gas.
	Presión de gas baja con válvula de cilindro completamente abierta	Gire la válvula de la bombona hasta la posición OFF y sustituya la bombona
	El dispositivo de encendido falla	Utilice una cerilla para encender la llama piloto; consiga un nuevo dispositivo de encendido y colóquelo
El piloto no permanecerá encendido.	El dispositivo de encendido falla	Limpie la suciedad de piloto
	La conexión entre válvula de gas y conjunto de piloto está floja.	Apriete la conexión y realice el cheque de fuga
	El termopar no está funcionando correctamente	Substituya el termopar
El quemador no se enciende	La presión del gas es baja	Gire la válvula de la bombona hasta la posición OFF y sustituya la bombona
	Obstrucción en el orificio	Quite la obstrucción
	El botón de control no está en la posición ON	Gire el botón de control a la posición ON
La llama del quemador es baja	La presión de gas es baja	Gire la válvula de la bombona hasta la posición OFF y sustituya la bombona
	La temperatura al aire libre es inferior al 40ºF y el depósito es menos de 1/4 de llenado	Utilice un cilindro lleno.
	La manguera de suministro está doblada o enroscada	Enderece la manguera
	Botón de Contro ENCENDIDO hasta el fondo	Compruebe quemador y orificios por obstrucción
Acumulación del carbón	Suciedad o capa sobre la pantalla de reflector y quemador	Limpie el reflector y el emisor
Humo negro grueso	Obstrucción en quemador	Elimine la obstrucción y limpie el interior y el exterior del quemador

Mantenimiento

⚠ ADVERTENCIA

PARA SU SEGURIDAD:

- No toque ni mueva el calentador por lo menos 45 minutos tras el uso.
- Reflector es demasiado calente para tocar.
- Deje el reflector a refrescar antes de tocarlo.

Para gozar de años del funcionamiento excepcional de su calentador, cerciórese de que realice las actividades siguientes del mantenimiento sobre una base regular:

Mantenga limpias las superficies exteriores.

- Utilice el agua jabonosa caliente para limpiar. Nunca utilice los agentes de limpieza inflamables o corrosivos.
- Al limpiar su equipo, cerciórese de que mantenga seco el área alrededor del montaje de quemador y piloto siempre. No sumerja la conjunto de válvula de control. Si el control de gas está sumergido en agua, NO lo utilice. Debe ser substituido.

a.Mentengan el aparato en un aréa sin los materiales combustibles, gasolina u otros líquidos o vapores inflamables.

b.No obstruzca el flujo de aire de la combustión y de la ventilación.

c.Mengtenga el recinto ventilado del cilindro libres y claras de la basuras.

El flujo de aire debe sin obstáculo. Mantenga limpios controles, quemador, y pasillos de circulacion de aire.

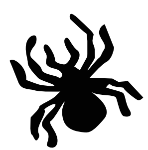
Huellas de la obstrucción posible incluyen:

■ Olor de gas con Punta Amarilla de llama.

■ El calentador NO alcanza la temperatura deseada.

■ El resplandor del calentador es excesivamente desigual.

■ Calentador tiene chasquidos.



■ Arañas y insectos pueden anidar en quemador u orificios. Esta condición peligrosa puede dañar el calentador y hacerlo inseguro para el uso. Limpie los agujeros del quemador usando limpiapipas duradero. El aire comprimido puede ayudar a quitar partículas más pequeñas.

■ Los depósitos de carbón pueden crear un riesgo de incendios. Limpie la pantalla de bóveda y quemador con agua jabonosa caliente si algunos depósitos de carbón se convierten.

Nota: En un ambiente de aire salado(por ejemplo cerca de un océano), la corrosión ocurre más rápidamente que normal. Compruebe áreas corroídas con frecuencia y las repare puntualmente.

PUNTA:
Utilice la cera de alta calidad de automóvil para ayudar a mantener la aparencia de su calentador. Aplique a las superficies exteriores del poste abajo. No aplique a la pantalla del emisor o a las bóvedas.

Almacenaje

Entre usos:

■ Apague el Botón de Control.

■ Disconecte fuente de LP.

■ Almacene el calentador en un área abrigada de contacto directo con el tiempo inclemente (tal como lluvia, aguanieve, granizo, nieve, polvo y ruina).icies exteriores y ayudar a impedir la acumulación en pasillos de aire.

■ Si es necesario, cubra el calentador para proteger superficies exteriores y ayudar a impedir la acumulación en pasillos de aire.

Nota: Espere hasta que el calentador esté fresco antes de cubrir.

Durante períodos de inactividad extendida o al transportar:

■ Apague el Botón de Control

■ Disconecte fuente de LP y mueva a una localización segura, bien-ventilada al aire libre.

■ Almacene el calentador en un área abrigada de contacto directo con el tiempo inclemente (tal como lluvia, aguanieve, granizo, nieve, polvo y ruina).

■ Si es necesario, cubra el calentador para proteger superficies exteriores y ayudar a impedir la acumulación en pasillos de aire.

■ Nunca dejar el cilindro de LP expuesto a la luz del sol directa o al calor excesivo.

Nota: Espere hasta que el calentador esté fresco antes de cubrir.

Servicio

La reparación a los pasillos de gas y componentes asociados debe ser hecha solamente por una persona cualificada del servicio.

Precaución: Permitir siempre que el calentador se refresque antes de realizar servicio.

Garantía

Período de Garantía
La garantía del calentador tiene una duración de 1 año a partir de la fecha de adquisición por parte del comprador original.
Fabricado por: Jiangsu Gardensun Furnace Co.,Ltd.
Xinwu Pueblo Zouqu Ciudad Changzhou
Jiangsu Repúplica Popular China
El fabricante cubrirá: Todas las piezas que resulten ser defectuosas debido a los materiales empleados o a la calidad del trabajo durante 1 año a partir de la fecha de adquisición por parte del comprador original.
Se requerirá una prueba de compra antes de dar por efectiva la garantía. El recibo de venta y la validación del registro del producto son formas válidas de prueba de compra.
Exclusión de la Garantía
El fabricante NO cubrirá:
El montaje o puesta en marcha
Ajustes normales al quemador
Limpieza y/o mantenimiento general
Derechos Legales
Nadie más está autorizado a ofrecer ninguna otra garantía en nombre del fabricante.
ESTA GARANTÍA SUSTITUYE CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, ORAL O POR ESCRITO, INCLUYENDO, AUNQUE NO LIMITÁNDOSE A ELLO, CUALQUIER GARANTÍA DE COMERCIABILIDAD O ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR.

Fabricado por:
Jiangsu Gardensun Furnace Co.,Ltd.
Xinwu Pueblo Zouqu Ciudad Changzhou
Jiangsu Repúplica Popular China
Tel: 86-519-83317471
Fax: 86-519-83315116
Http: www.jiadeshun.com
Email：Gardensunusa@gmail.com
Para obterner ayuda adicional o servicio, por favor llame al: (855)885-5858.